

## أدوات البحث في دراسات المكتبات والمعلومات: المستودعات الرقمية المؤسسية ودورها في تعزيز الاتصال العلمي: دراسة حالة (المستودع الرقمي بجامعة طرابلس)

د. نبيلة محمّد الشاوش - قسم المكتبات والمعلومات -  
كلية الآداب واللغات / فرع السواني - جامعة طرابلس  
Gana.milad2@gmail.com

Research Tools in Library and Information Studies: Institutional Digital Repositories and Their Role in Enhancing Scholarly Communication: A Case Study (The Digital Repository at the University of Tripoli)

The study examines an important topic, which is considered one of the most important topics that has received the attention of researchers and scholars in research tools in libraries and information, namely the topic of institutional digital repositories and their role in scientific research, especially in universities and at the University of Tripoli in particular, as the university was keen to make the establishment of a digital repository for the contents of the studies and research it conducts a priority for its scientific work, and the study dealt with the emergence of the repository, its characteristics, advantages, and all the technical aspects that characterize it.

### المُلخَص:

تبحث الدراسة موضوعًا مهماً ويعد من أهم الموضوعات التي نالت اهتمام الباحثين والدارسين في أدوات البحث في المكتبات والمعلومات ألا وهو موضوع المستودعات الرقمية المؤسسية ودورها في البحث العلمي لاسيما في الجامعات وفي جامعة طرابلس بالأخص، حيثُ حرصت الجامعة أن يكون تأسيس مستودع رقمي لمحتويات الدّراسات والأبحاث التي تقوم بها من أولويات الأعمال العلمية بها، وتناولت الدّراسة نشأة المستودع وخصائصه ومميزاته وكل النواحي الفنية التي يتسم بها.

### المقدمة:

تكتسب المستودعات الرّقمية المؤسّساتية دورًا مهمًا، خاصة ما كان منها بالجامعات بما توفّره من إمكانيات لحفظ المحتوى الرقمي الخاص للمنتسبين إليها واطاحة تبادل

المعلومات والخبرات والمساهمة في عملية تطوير المقررات، وجدير بالذكر ان المستودعات الرقمية المؤسسية تشكل جزءا هاما في برامج التعاون المشترك الاقليمي بين المكتبات والجامعات كما أنها تعد من أهم معايير تقييم وترتيب المؤسسات العلمية والبحثية في العالم.

ويعد وجود مستودع رقمي مؤسسي لأي جامعة من معايير تقييم هذه الجامعات في الترتيبات العالمية لأفضل الجامعات، بل وصل الأمر إلى وجود ترتيبات عالمية لهذه المستودعات على شبكة الانترنت. ولقد تزايد أعداد المستودعات الرقمية المفتوحة في السنوات الأخيرة بشكل ملحوظ لحاجة المستفيدين للوصول الحر للمعلومات.

كما تعتبر المستودعات الرقمية منافذ علمية مهمة كونها قنوات غير رسمية تعزز الاتصال العلمي الأكاديمي ودعمه وذلك من خلال نشر المصادر العلمية الالكترونية بسهولة وسرعة كبيرة وبأقل تكلفة الى جانب ذلك تدعم تأثيرها وتقويتها باستمرار عرضها ليسهل الوصول إليها.

### مشكلة الدراسة :

تُسهّم المستودعات الرقمية المؤسسية بشكل رئيسي في التعريف بالإنتاج الفكري لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات وتسهل الوصول إليه دون قيود، فلقد أضاف الوصول الحر للمعلومات مفهوما جديدا للأرشفة الالكترونية التي كانت لها الدور الأعظم في جعل الباحث مؤلفا وناشرا في ذات الوقت وسيشهد البحث العلمي في السنوات القليلة القادمة قفزة نوعية في وسائل النشر والتوزيع ومن هذا المنطلق يمكن القول بأن النشر التقليدي سيفقد شيئا فشيئا حصانته في سوق النشر لصالح الوصول الحر للمعلومات في ظل انتشار المستودعات الرقمية بأنواعها .

وتقع على عاتق كل مؤسسة علمية أكاديمية مهمة الحفاظ على الإنتاج الفكري لأعضاء هيئة التدريس وتنظيمه، وتعتبر المستودعات الرقمية إحدى أهم القنوات للاتصال العلمي الأكاديمي من خلال مصادر المعلومات المتعددة المتاحة بها، والتي تمثل منافذ الاتصال مهمة وشرعية.

في ضوء هذه المعطيات جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على مستودع جامعة طرابلس باعتبارها من أقدم الجامعات واعرقها ومعظم أعضاء هيئة التدريس يودعون أعمالهم وانتاجهم الفكري والعلمي بها.

## تساؤلات الدراسة:

تسعى الدراسة إلى الإجابة على بعض التساؤلات قصد الوصول إلى نتائج تعكس واقع مدى إسهام المستودعات الرقمية في التعريف بالإنتاج الفكري وتسهيل الوصول إليه لأعضاء هيئة التدريس بكلية الآداب فرع السواني.

- 1- ما هو المستودع الرقمي بجامعة طرابلس؟
- 2- ما هو الهدف من انشاء هذا المستودع؟
- 3- ماهي لغة المصادر المتاحة بمستودع جامعة طرابلس؟
- 4- ما هو نظام بناء وإدارة الأصول الرقمية بالمستودع؟
- 5- ماهي لغة البحث في مستودع جامعة طرابلس؟
- 6- ماهي طرق البحث والتصفح والاسترجاع للأصول الرقمية للمستودع؟
- 7- ماهي عناصر الميئاتااتا بالمستودع؟
- 8- التعرف على السياسات المتبعة في إدارة أصول المستودع الرقمية؟

## أهداف الدراسة:

### من أبرز أهداف الدراسة:

- 1- التعرف بالمستودع الرقمي المؤسسي بجامعة طرابلس والهدف من انشائه.
- 2- التعرف على الجوانب الفنية من لغة ونظام بناء إدارة المستودع.
- 3- الوقوف على طرق البحث في المستودع.
- 4- معرفة عناصر الميئاتااتا للأصول الرقمية بالمستودع.
- 4- التعرف على السياسات المتبعة في إدارة المستودع.

## منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة لتناسبه وطبيعة الدراسة

## أدوات جمع البيانات:

بحسب طبيعة الدراسة اعتمدت في تحليل النتائج بحزمة من أدوات البحث وهي:

- 1- الانتاج الفكري حول موضوع المستودعات الرقمية المؤسسية بكل وسائل النشر المتاحة (المصادر المطبوعة - المصادر الرقمية - مواقع شبكة الأنترنت المتخصصة وغير المتخصصة في المستودعات الرقمية).
- 2- أسئلة المراجعة العلمية.

## مصطلحات الدراسة:

**المستودعات الرقمية المؤسسية:** المستودعات المؤسسية مفهوم جديد يعنى بجمع المواد العلمية الرقمية وإدارتها وبنها واختزانها، للأكاديميين والطلاب في الجامعات والكليات، من خلال التنظيم والإتاحة والتوزيع والحفظ

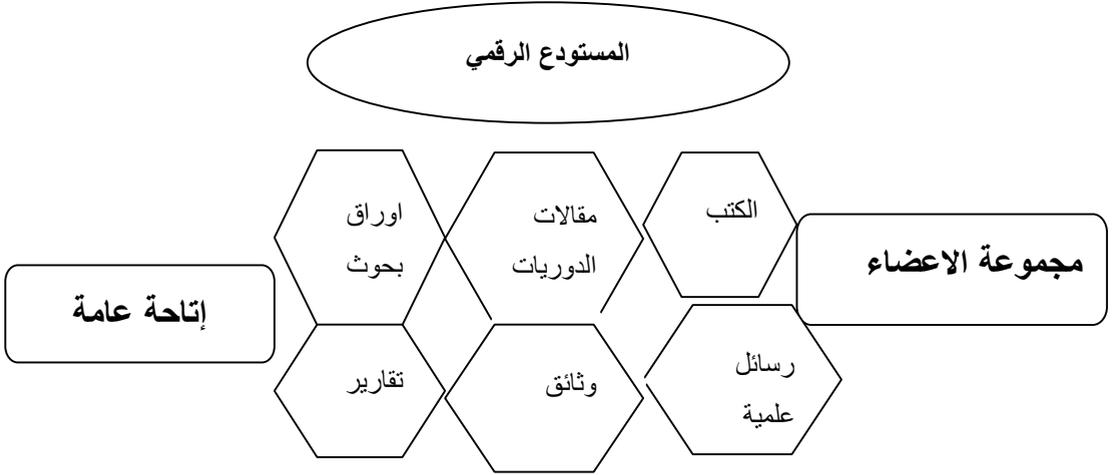
**المستودعات المؤسسية الجامعية** بحسب قاموس علم المكتبات والمعلومات على الخط المباشر SODLI هي مجموعة من الخدمات التي تقدمها الجامعة أو مجموعة من الجامعات لأعضاء مجتمعها لإدارة المواد العلمية الرقمية التي أنتجتها المؤسسة ونشرها، وتشمل التقارير الفنية، والرسائل الجامعية، والأطروحات، والمواد التعليمية، وتلك المواد يتم تنظيمها في قاعدة بيانات متاحة للوصول الحر، ويتاح حفظها على المدى الطويل<sup>(1)</sup>

## المستودعات الرقمية المؤسسية:

المستودع الرقمي المؤسسي أساسه جامعة ويحتوي على مجموعة الخدمات التي تقدمها لمجتمعها الأكاديمي من أجل إدارة ونشر المواد الرقمية التي أنتجتها المؤسسة وأعضاء مجتمعها بما في ذلك الحفظ طويل المدى والتنظيم والإتاحة والتوزيع Lynch، C (2006).<sup>(2)</sup>

كما يعرف المستودع الرقمي المؤسسي بأنه عبارة قاعدة بيانات على شبكة الانترنت من المواد العلمية، بحيث تمتاز بالتراكمية وإدامة الإتاحة ومفتوحة وقابلة للتشغيل البيئي أو المتبادل وكذلك يجمع ويخزن وينشر ويقوم بعملية الحفظ على المدى الطويل للمواد الرقمية بوصفها وظيفة أساسية للمستودعات الرقمية بابورى أحسن، عنكوشنبيل (2012)<sup>(3)</sup>.

## مفهوم المستودع الرقمي المؤسسي :



كما يرى (بابورى حسن، عنكوش نبيل 2017) المستودعات الرقمية المؤسسية بأنها: تشتمل على مجموعة من المواد المنتجة من قبل العلماء والباحثين في العديد من الاختصاصات مثل: المنشورات الأكاديمية – التقارير الفنية– الأطروحات والرسائل الجامعية– مواد التدريس-الكتب الالكترونية والدوريات العلمية ، بمعنى: يقوم المستودع الرقمي حسب المفهوم السابق على التنوع في المواد الرقمية التي يمكن أن يحتويها فيه وقد ركّز التعريفان السابقان على عنصر الحفظ للمدى الطويل للمحتوى الرقمي والشكل أو البروتوكول التشغيل البيئي وإدامة الإتاحة ( Bailey C. 2008 )<sup>(4)</sup>.

### نشأة المستودعات الرقمية

يرجع تأسيس وبناء أول مستودع رقمي للعالم بول غاينسبارغ سنة 1991 م ، بمخابر لوس الموس الأمريكية بتصميم أول مستودع رقمي ضم أعمال الباحثين المنشورة Pre\_Prints وبصدد نشر Pre\_Prints في مجالات الفيزياء والاعلام والرياضيات وتسمى هذه المنظومة الى اليوم بـ ARXIV كما يعتبر ما قام به ستيفن هارنا الذى أسس مستودع رقمي للمقالات العلمية في مجال علوم النفس والأعصاب بجامعة ساوثهامبتون الإنجليزية ، وسمى هذا المستودع باسم Cogprints ، وهذه تعتبر أوائل المبادرات لحركة تأسيس المستودعات وظلت المبادرات لتأسيس أرشيف

مفتوح مستمرة حتى هذا الوقت مع نشاط ظل حركة الاتصال العلمي الحديث ، كما أن هناك بعض العوامل التي أدت الى زيادة نشاط حركة مبادرات تأسيس الأرشيف الحر والمجاني منها:

- 1- الحق في المعرفة والوصول إلى المعلومات.
- 2- احتكار وسيطرة الناشرين التجاريين.
- 3- ارتفاع في أسعار الاشتراك في الدوريات العلمية.
- 4- الفترة المعتبرة بين عرض ونشر المقال.
- 5- ظهور الانترنت وازدياد عدد مصادر المعلومات الالكترونية المتاحة عليها.
- 6- إلزام المؤسسات تمويل البحث العلمي بإتاحة نتائج بحوثهم وفقا للوصول الحر<sup>(5)</sup>.

#### مميزات المستودعات الرقمية:

- توفير سبل الوصول إلى نتائج البحوث المؤسسية الذاتية الذي أرشف عليه.
- وضع رؤية عالمية للبحوث العلمية في المؤسسة.
- لتخزين مصادر المعلومات والحفاظ على غيرها من الأصول الرقمية المؤسسية، بما في ذلك المصادر غير المنشورة.
- المحافظة على المصادر النادرة والسريعة التلف من دون حجب الوصول إليها عن الراغبين في دراستها.
- سهولة الاستخدام، فعندما تحول الكتب وغيرها من مصادر المعلومات إلى الشكل الرقمي يمكن للمرء استرجاعها بسهولة ويسر<sup>(6)</sup>

#### أهداف المستودعات الرقمية:

- 1- إتاحة الإنتاج الفكري لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والباحثين في شكل رقمي بدون عائق.
- 2- ترسيخ ثقافة الوصول الحر للمعلومات عن طريق النشر الرقمي في المستودعات الرقمية.
- 3- إيداع، وتنظيم، وإتاحة، وحفظ الكيانات الرقمية.
- 4- المستودع الرقمي سجل دائم للحياة الفكرية والعلمية والثقافية للمؤسسة.
- 5- تقديم الكيانات الرقمية التعليمية للمستفيدين.
- 6- تحسين الاتصال العلمي بين العلماء وتحسين نشر المحتوى بصورة سريعة.
- 7- أن تكون أداة دعائية وتسويق للجامعات والمؤسسات الحكومية والخاصة يمكن أن تسهم في جذب أعضاء وطلاب جدد ومصادر تمويل ومنح خارجي. (7)

## متطلبات المستودعات الرقمية المؤسسية:

- 1- **الحفظ وال إتاحة على المدى الطويل لمحتويات المستودع:** هذا المتطلب لكي يحقق ثماره يجب أن يتم التوافق مع مواصفات النمط المرجعي لنظام المعلومات الارشيفي OAIS ويجب أن يتميز المحتوى بواسطة عناوين المصدر المستمر persistent URI مع الاحتفاظ بنسخ عديدة للمحتوى.
  - 2- **الميتاداتا:** يجب أن تستخدم الميتاداتا خلال كل دورة حياة المحتوى الرقمي وذلك بهدف وصف المحتوى الرقمي ودعم إدارته وتسهيل الإتاحة اليه على المدى الطويل ومع الاهتمام بتطبيق معايير الميتاداتا باتباع الخطط المعروفة لذلك.
  - 3- **التداخل وقدرة الاستيراد والتصدير والتخزين:** هناك عدة معايير يمكن تبنيها من خلال تطوير المستودع.
  - 4- **إدارة حقوق الملكية الفكرية:** من الضروري إدارة وتكويد معلومات حقوق الملكية الفكرية داخل المحتوى حتى يتم تحديد حقوق الطبع للمحتوى الأصلي واستخدامه.
  - 5- **إدارة وتمثيل المعرفة:** يجب وصف المحتوى في بناء هرمي لفظي موضوعي وبطريقة بنائية، أي: انشاء انطولوجيا لكل مجال موضوع في المحتوى الرقمي للمستودع (حوى حنيفة، عبيدة سهام 2018) (8).
- ### العناصر الأساسية للمستودعات الرقمية المؤسسية
- الأقسام التالية توضح العناصر الاساسية للمستودع الرقمي المؤسسي:
- 1- **المستودع الرقمي منتمي لمؤسسة:** تعتبر المستودعات الرقمية المؤسسية تجسيد تاريخي هام وملموس للحياة الفكرية والثقافية للمؤسسة حيث تصبح هذه المؤسسات مؤشرات هامة للجودة الاكاديمية للمؤسسات.
  - 2- **المستودع الرقمي يتضمن محتوى أكاديمي:** لكل مؤسسة أهدافا محددة يمكن أن يحتوي المستودع على المؤسسي على أي عمل منتج بواسطة الطلبة واعضاء هيئة التدريس والعاملين بالمؤسسة كمقالات الدوريات واوراق البحوث، والكتب الالكترونية والرسائل الجامعية والمحاضرات.
  - 3- **المستودع الرقمي المؤسسي تراكمي دائم:** من أهداف المستودعات الرقمية المؤسسية الحفظ على المدى الطويل وإتاحة المحتوى بشكل مستمر وحر دون قيود<sup>(9)</sup>

## نظم بناء المستودعات الرقمية المؤسسية:

عند انشاء مستودع رقمي مؤسسي يجب الاخذ بعين الاعتبار اختيار نظام المستودع فهي تختلف وتتفاوت فيما بينها في الامكانيات والمواصفات ومن اهم برمجيات نظم المستودعات الرقمية هي:

**النظم الامتلاكية:** وهي النظم التي يمكن الحصول عليها مقابل دفع مبلغ ما مع بقاء البرنامج المصدر Source Code الخاص بالنظام مع المزود أي الناشر التجاري.

**1- نظم مفتوحة المصدر:** وهي نظم تتيح البرنامج المصدر Source Code الخاص بالنظام وغالبا ما تتيح التحميل المجاني كما يمكن التعديل والتغيير عليها.

**2- نظم بواسطة مزود:** وهي نظم يملكها مزود ويقوم بادارة النظام واستضافته.

مما سبق تعتبر نظم مفتوحة المصدر هي الخيار الافضل والأوسع انتشارا لتوفر مزايا المجانية وامكانية التطوير والدعم ومن بين هذه البرمجيات:

**أ.نظام Eprints:** تم تطوير هذا النظام سنة 2011 في جامعة ساوثها ميثون بهدف تسهيل الاتاحة المجانية للبحوث العلمية ويعد بمثابة ارشيف للوثائق الالكترونية الاخرى كالصور والسمعيات ويستخدم في اكثر من 411 مؤسسة

**ب- نظام Dspace:** جرى تطوير هذا النظام كبرنامج مفتوح المصدر من خلال التعاون بين مكتبات معهد ماساتشوستس للعلوم والتقنية MIT بمنحة من شركة HP وكانت أول اصداره له سنة 2012 .

**ج- نظام Fedora:** صمم هذا النظام ليكون الاساس الذي تبنى عليه المكتبات الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل والمرتكزة على الويب وقد صدرت اول نسخة منه عام 2013. (10)

وتتركز أهمية المستودعات الرقمية المؤسسية فيما يلي:

بالنسبة للجامعات والمؤسسات البحثية: (11) (العالية محمد، بن عبد المؤمن 2017)

تتمتع المؤسسات التي تنشئ المستودعات بعدد من المزايا ، وخاصة في ظل تنوع أهداف المستودع وثراء محتواه، ومدى تشجيع الباحثين على المشاركة والمساهمة بالإنتاج الفكري، نذكر منها:

– الارتقاء والنهوض بمكانة المؤسسة العلمية من خلال تزايد مرات الاطلاع وكتافتها والاستشهاد المرجعي بالإنتاج الفكري للباحثين المنتسبين إليها في الأوساط العلمية محليا وعالميا

– أنها سجل دائم للحياة الفكرية والعلمية والثقافية للمؤسسة.

- تعد أداة دعائية وتسويق للمؤسسة يمكن أن تسهم في جذب أعضاء وطلاب جدد ومصادر تمويل ومنح خارجية.
  - تعمل على الحفظ طويل المدى بشكل آمن للنتائج الفكرية للمؤسسة.
  - استقطاب الأنواع الأخرى من الإنتاج الفكري.
  - إتاحة الفرصة للمواد التعليمية التي لم تعد تستخدم بإعادة استخدامها مرة أخرى، وهي بذلك تسهم بكونها
  - مصدر لدعم العملية التعليمية بإدراج المحاضرات وملفات الفيديو والنماذج والرسائل العلمية.
  - السماح للمؤسسة بإدارة حقوق الملكية الفكرية من خلال توعية الباحثين بالمؤسسة بقضايا الطبع والنشر.
  - التعرف على قيمة المؤسسة العلمية والاجتماعية والمادية التي تترجم إلى فوائد ومنافع ملموسة تتمثل في الحصول على مصادر تمويل خارجية.
  - تعمل على حماية الثروة الفكرية للمؤسسة، وتزيد من شهرتها ومكانتها، ويمكن استخدامها كوسيلة للإعلان عن خدماتها والإعلانات المدفوعة من المؤسسات الأخرى.
  - تساعد في حفظ وإدارة الأصول الفكرية
  - تحتفظ بكم كبير من المصادر التي تسهم في دعم التعليم والبحث العلمي والعمليات الإدارية بالمؤسسة.
  - إتاحة الفرص للاستخدام الأمثل للأبحاث الموجودة بالجامعة والمؤسسة البحثية وإتاحة المساعدة في دعم الخبرات التعليمية
  - ويعتبر المستودع دليلاً موثقاً لبيان جودة العملية التعليمية بالمؤسسة.
- بالنسبة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس:**
- تعد بمثابة مستودع مركزي توفر لهم سيرة ذاتية (قائمة بأبحاثهم على مدى السنوات) ونظراً لأنها إحدى وسائل الوصول الحرّ لذا فإنها توفر إمكانات نشر أكبر وتأثير أفضل لأعمالهم الفكرية، وتوجد مجموعة من الأسباب التي تؤدي إلى حرص المجتمع الأكاديمي والبحثي من أعضاء هيئة تدريس وباحثين وطلاب إلى الحرص على استخدام المستودعات الرقمية وهي:
  - الحصول على المصادر اللازمة لتطوير المقررات الدراسية التي يقومون بتدريسها.

- إدارة المعلومات والمعرفة وتبادلها مع الآخرين لدعم البحث العلمي بالجامعات المختلفة.

- توفير الوقت المستنفد في تطوير المصادر التعليمية الخاصة بالمقررات الدراسية  
- إتاحة الوصول لمصادر المقررات الدراسية للطلاب.

### مستودع جامعة طرابلس

#### كيف بدأ مشروع مستودع جامعة طرابلس

أطلق مشروع مستودع جامعة طرابلس تحت اسم قاعدة بيانات (Dspace) جامعة طرابلس في عام 2019م، ويتبع مباشرة إدارة الجامعة، بهدف تسهيل الإتاحة للبحوث العلمية ويضم حتى تاريخ إعداد هذه الدراسة حوالي 133 كتاب و1219 مقالة 24 فصل من كتاب، 393 مؤتمر، 55 أطروحة دكتوراه، 1177 رسالة ماجستير، 32 تقرير علمي وتعتبر هذه الأنواع من أهم الأنواع وأكثرها استخداما من قبل الأكاديميين.

#### 1- الوصول الحر للأصول الرقمية بمستودع جامعة طرابلس

يعد الوصول الحر للمعلومات أحد الأهداف الأساسية التي تقوم عليها المستودعات، بشكل عام والمستودعات الجامعية بشكل خاص لخدمة العملية التعليمية والبحثية ومن تم خدمة المجتمع ويعتبر مستودع جامعة طرابلس من أهم أهدافه إتاحة الحصول على المستخلصات للأعمال العلمية وكذلك النص الكامل لبعض محتوياتها.

#### 2- محتوى المستودع الرقمي لجامعة طرابلس

أ. أشكال مصادر المعلومات بالمستودع:

أبحاث أوراق	كتب	مقالات	ملفات مرئية
احصائيات	رسائل	تقارير	أبحاث طلاب

يمتاز مستودع جامعة طرابلس بمحتوى متنوع من مصادر المعلومات (كتب، مقالات دوريات، واحصائيات ونشرات علمية ناهيك عن كم هائل من الرسائل العلمية المختلفة التخصصات بالإضافة الى بحوث الطلبة التي تدون في مشاريع التخرج.

#### لغة المصادر المتاحة بالمستودع.

تعتبر اللغة الانجليزية والعربية من أهم اللغات بالنسبة للأصول الرقمية بمستودع جامعة طرابلس.

#### ب - نظام بناء وإدارة الأصول الرقمية بالمستودع:

تستخدم قاعدة جامعة طرابلس نظام (Dspace)

## تعريف نظام Dspace:

عبارة عن نظام لإدارة المجموعات الرقمية يمكن المستفيدين من إرسال الوثائق الإلكترونية (بحوث، أوراق مؤتمرات، رسائل علمية ...) ومن ثم وصفها، ويقوم النظام بتكسييفها وتخزينها، يحوي نظام استرجاع وبحث للوصول إلى هذه الوثائق. تم تطويره كبرنامج مفتوح المصدر من خلال تعاون بين مكتبات معهد ماستشوسيس للعلوم والتقنية IT LibrariesM وشركة هيلوتباكرد HP من خلال منحة من شركة HP في عام 2000 وتم إصدار أول نسخة في عام 2002 وهي نسخة Dspace وآخر نسخة من النظام حتى كتابة هذا البحث هي Dspace 1.3.2 وهي التي تدعم اللغات الأخرى إضافة للغات الإنجليزية

ويقوم نظام Dspace على هيكل بيانات ويمكن شرح هيكل النظام بالتعرف على أجزائه وتفصيلها كالتالي:

• **الجهة: Community** وهي عبارة عن الجهة أو المؤسسة التي تشغل النظام ولديها مجموعات رقمية مثلا مكتبة جامعة أم القرى.

• **المجموعة: Collection** وهي عبارة عن المجموعة الرقمية التي يراد أن يحويها النظام ونظام Dspace يدعم إنشاء مجموعات كثيرة فمثلا مكتبة جامعة أم القرى كجهة لديها أكثر من مجموعة (رسائل علمية، مجلات علمية، أوراق ندوات) ..

• **العنصر: Item** وهي العناصر المكونة للمجموعة فالرسالة العلمية عبارة عن عنصر واحد داخل مجموعة الرسائل العلمية للجهة وهي مكتبة جامعة أم القرى. والعنصر هو الأساس للنظام فهو يكون المجموعات ويتم وصفه وتكسييف ملفات وصفية وتقوم عليه سياسات الدخول، إما للاطلاع على بياناته الوصفية أو أتاحته بالشكل الكامل.

سجل وصف العنصر Dublin Core metadata: وهو عبارة عن ملف من خلاله يتم وصف العنصر ونظام Dspace قائم على حقول دبلن كور الأساسية للوصف الببليوغرافي وفي نسخته الأخيرة Dspace 1.3.2 يمكن النظام من تعديل سجل الوصف الببليوغرافي ليوكب احتياجات وصف كل مجموعة.

التجميع: Bundle وهو عبارة عن تجميع لمجموعة من الملفات يقوم به نظام Dspace ليكون ملفات ال HTML لعرض العنصر على من خلال شبكة الانترنت. بحيث يعرض الملف الرقمي والسجل الببليوغرافي الخاص به.

• **الملف الرقمي: Bitstream** وهو عبارة عن الملف الرقمي للعنصر فالرسالة العلمية مثلا بعد أن تم وصفها من خلال سجل الوصف يتم إيداع ملفها الرقمي في الصيغ

(formats) المتعارف عليها للحفظ الرقمي (PDF, tiff, jpg, zip) وهذا العنصر من الهيكلة مهم جدا بحيث يمكن تطبيق العديد من السياسات عليه بحيث يمكن اعطاء مجموعات من المستفيدين الاطلاع الكامل أو الاطلاع على البيانات الوصفية. والملف الرقمي هو الأساس لأي مجموعة رقمية بغض النظر عن النظام الذي يقوم بإدارتها.

• معلومات صيغة الملف الرقمي: Bitsream Format وفي هذا الجزء من الهيكلة يتم تحديد الصيغة للملف الرقمي ونظام Dspace تعرف أليا على اغلب الصيغ المتعارف عليها بحيث يخبر المتصفح أي البرامج اللازمة لقراءة الملف. كما أن نظام Dspace مرن بحيث يمكن من تعريف الصيغ الغير موجودة بالنظام ويمكن المستخدم من إضافتها لتصبح جزء من النظام. (12)

### اللغة والترجمة للغات الأخرى :

#### 1- لغة لائحة التطبيق:

تعتبر اللغة الانجليزية هي اللغة الرئيسية للائحة التطبيق لمستودع جامعة طرابلس.

#### 2- لغة البحث في مستودع جامعة طرابلس:

يتم البحث عن الاصول الرقمية بالمستودع باللغة العربية او باللغة الإنجليزية.

#### طرق البحث والتصفح والاسترجاع للأصول الرقمية للمستودع:

قبل التطرق الى الحديث عن طرق البحث في الاصول الرقمية بالمستودع لابد وان نميز اولاً بين البحث والتصفح داخل المحتوى العلمي للمستودع.

إن مصطلح بحث يستخدم لاكتشاف المعلومات، أما مصطلح تصفح فهو يعبر عن المعلومات الغير مهيكلة أو مخزنة، وتعتبر المستودع بمثابة قاعدة بيانات يتم ايداع مصادر المعلومات بها بهدف استرجاعها في المتصفح بالتصفح او من خلال محركات البحث الداخلية بالمستودع، كما يعتبر كلا من البحث والتصفح اسلوبان لاكتشاف المعلومات ومصادر ها. (13).

#### أ. استرجاع الاصول الرقمية بأسلوب متصفحات البحث:

بلغ عدد المتصفحات بمستودع جامعة طرابلس ثلاثة عشر متصفح تستخدم للبحث والوصول الى مصادر ها بسرعة ودقة وهم:

المحدد	الفترة	اللغة	نوع المادة	العنوان	الكلية	المؤتمر	المؤلف	الموضوع
		حالة المادة	الدورية	المسلسل	الكلمات المفتاحية	القسم	النص	الاسم

### استرجاع الأصول الرقمية بأسلوب محركات البحث:

يقدم مستودع جامعة طرابلس خدمة البحث واسترجاع مصادر المعلومات من خلال محرك بحث داخلي بطريقة البحث البسيط وخدمة البحث المتقدم.

محركات البحث	محرك بحث بسيط	محرك بحث متقدم
--------------	---------------	----------------

والبحت المتقدم في المستودع يتم من خلال:

الموضوع	المؤلف	العنوان	المؤتمر	نوع المادة	اسم	الكلية	اللغة	المسلسل
المحدد	المجموعة	القسم	النص	الكلمات المفتاحية	الفترة	الدورية	التاريخ	المستخلص

#### 4- عناصر المياداتا للأصول الرقمية بمستودع جامعة طرابلس.

المياداتا هي معلومات هيكلية مبنية على نظام معين مهمتها وصف وايضاح وتسهيل استرجاع موارد المعلومات واستخدامها وتنظيمها ويقصد به في مجال المكتبات الاشارة الى أي نظام رسمي خاص يوصف الموارد الالكتروني المطبقة على أي وسيلة رقمية أو غير رقمية (14).

وبالنسبة لمستودع جامعة طرابلس تمثلت المياداتا في وصف الاصول الرقمية ثم استرجاعها وفقا لعدة عناصر بلغت عددها احدى عشر عنصرا ولا تخضع هذه الاصول لأي معايير تذكر خاصة بالوصف المعياري للمعلومات

العنوان	المؤلف	التاريخ	الناشر	نوع المادة	المستخلص	المؤسسة
الرابط	تاريخ الاتاحة	الموضوع	المؤسسة	الاستشهاد	بريد المؤلف	

#### 5- الخدمات الاضافية المتوفرة بمستودع جامعة طرابلس:

وفرّ مستودع جامعة طرابلس خدمات اضافية بجانب خدماته المتمثلة في الوصول الحر للأصول الرقمية وإدارة البحث بالتصفح لهذه الأصول والبحث البسيط والبحث المتقدم عبر محركات البحث الداخلية، تمثلت هذه الخدمات في إعداد إحصائيات بكل ما يرفق بالمستودع كحجم الملف وخدمة شكل الملف. وتمثلت الاحصائيات في عدد مرات الدخول والزيارة، أكثر الملف تحميلاً وأكثر الاصول الرقمية رؤية او مشاهدة.

#### 6- سياسات مستودع جامعة طرابلس في إدارة اصوله الرقمية

بالرغم من أن المستودعات الرقمية المؤسسية تعتبر مؤسسات معلوماتية لها أهدافها وسياساتها كأى مؤسسة معلوماتية تقليدية أو رقمية بحيث تُعتبر هذه السياسات بمثابة اللائحة الداخلية المعتمدة لدى القائمين على المستودع بحيث تتحدد فيها سياسة وإدارة

الأصول الرقمية و إتاحتها، إلا أن مستودع جامعة طرابلس يفتقر إلى هذه السياسات وبحسب ما ورد في اجابات الاسئلة الموجهة للقائمين على المستودع بان المسؤول على ايداع الأعمال الفكرية هو المؤلف والطالب و اعضاء هيئة التدريس ، كما أنه لم تكن هناك شروطا لإيداع هذه الأعمال أو سياسة حفظ على المدى القريب أو البعيد.

#### 6- ترتيب نتائج البحث للأصول المسترجعة بمستودع جامعة طرابلس:

ترتب النتائج بالمستودع على أساس أربعة عناصر أساسي وهي:

نوع المادة	المؤلف	النشر	التاريخ
------------	--------	-------	---------

ومن ثم ينبغي على جامعة طرابلس أن تحذو حذو الجامعات المتقدمة في تطوير مستودعها وأن تهتم بوضع سياسة شاملة لمستودعها منذ نشأتها لإدارة محتوياتها بدءا من الإيداع وخطواته وكذلك ادارة لجودة أصولها الرقمية وغيرها من الضوابط والأحكام والمعايير الخاصة بتطوير المستودعات وتحسين جودتها.

#### التكنولوجية المستخدمة في مستودع جامعة طرابلس:

يعمل القائمون على المستودع الرقمي بجامعة طرابلس دائما على تطويره وتحسين خدماته التي يقدمها ويشاركها مع مجتمع مستخدميه. وبما أنهم يطرحون تقنيات جديدة فمن السهل جدا أن تترقى خدماتهم في المجتمع الرقمي الحالي، وأن يتيح لمستخدميه وسائل وطرق متنوعة ومختلفة للاستفادة من خدماته تحت أي ظرف. لذلك نجد أن المستودع يعتمد على ما يلي في دعم محتواه الرقمي وتسهيل عرضه و وصوله إلى مستخدميه.

خدمات الويب

الربط مع أنظمة جودة التعليم

البلاك بورد

نظام إدارة التعلم عبر الانترنت

تطبيقات الهاتف النقال

#### نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة الى النتائج التالية في ضوء الأهداف الموضوعية:

- 1- تم التعريف بالمستودع الرقمي بجامعة طرابلس في عام 2019 تحت اسم قاعدة بيانات جامعة طرابلس أدمج مع رابط صفحة الجامعة في موقعها الرئيسي وأنشأ المستودع لكي يحقق الأهداف التالية:
  - إتاحة الإنتاج الفكري لمجتمع الجامعة الذي يشمل (أعضاء هيئة التدريس والطلاب على مختلف مستوياتهم).
  - تعزيز فكرة الوصول الحر للمعلومات عن طريق النشر الإلكتروني في المستودع.
  - تلبية متطلبات التصنيف الدولي للجامعات.
- 2- بلغ عدد الأصول الرقمية في المستودع حوالي ( 1734 مقال علمي في مؤتمر وعدد ( 5078 ) مقال علمي نشر في مجلة علمية - وحوال (432) كتاب - (272) أطروحة دكتوراه-1927 رسالة ماجستير- 191 مشروع تخرج- 113 تقريراً علمياً-191مشروع تخرج-45 وثيقة -6 براءة اختراع )، وهذا الرقم لا يمثل العدد النهائي؛ لأنه في نمو متزايد.
- 3- تنوعت أشكال مصادر المعلومات بالمستودع الرقمي) أبحاث، مقالات، رسائل، مشاريع تخرج، تقارير، ملفات مرئية (وجلبها باللغتين العربية والانجليزية).
- 4- النظام المستخدم لبناء وإدارة مستودع الجامعة هو نظام (D space)
- 5- طرق البحث والتصفح:
  - كما بلغ عدد المتصفحات بالمستودع تسعة عشر متصفح:
  - المستخلص، المحدد، الموضوع، الفترة، التوصيات، الاسم، المؤلف، النص، حالة، المؤتمر، القسم، الكلية، الكلمات، المفتاحية، العنوان، السلسلة، نوع المادة، الدورية، اللغة.
- كذلك البحث بأسلوب محركات البحث فهناك خياران للبحث، البسيط والبحث المتقدم بواسطة عناصر البحث : الموضوع، المؤلف، العنوان، نوع المادة، المؤتمر، الكلمات المفتاحية ، الفترة، اسم، الكلية، الدورية، اللغة، التاريخ، المسلسل، المستخلص، النص، القسم، المجموعة، المحدد
- 6- يقدم المستودع خدمة الخدمات الإضافية متمثلة في الوصول الحر للأصول الرقمية وإدارة البحث بالتصفح في هذه الأصول، كما يقدم خدمة اعداد الاحصائيات عن طريق خدمة البحث بمحركات البحث الداخلية بحجم الملف وشكل الملف.

## التوصيات

### 1- توصى الدراسة بالآتي:

- ينبغي على القائمين على المستودع توفير سياسات شاملة لمستودعها واصولها الرقمية تشمل الرؤية والهدف، والايدياع وجودة الأصول الرقمية وجودة المياداتا وحفظها على المدى القريب والبعيد.
- من الضروري أن يُقدّم المستودع خدمات إضافية مهمة وضرورية كخدمة إحصائيات تتحدث شهريا أو سنويا تشمل عدد زيارات الباحثين للمستودع وعدد الاستشهادات المرجعية، وعدد مرات المشاهدة وإعداد قوائم بالموّدين بالمستودع

## الهوامش:

- 1- فوزي عمر، إيمان". المستودعات الرقمية المفتوحة كمصدر من مصادر الاقتناء بالمكتبات البحثية : دراسة تحليلية - Journal – Cybrarians . 2017 ع27 متاح على [http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com\\_content&view=article](http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article)
- 2 Lynch, C (2006).Instiitutional repositories: essential infrastructure forscholarship in the digital age . ARL Bimonthiy Report, 226,2006. (on line ).Available at:<http://www.arl.org/storage/documents/publications/arl-br-226.pdf>
- 3 بابورى أحسن، عنكوش نبيل (2012) المستودعات الرقمية المؤسسية بالجامعة الجزائرية وإعداد آلية لبناء وتنفيذ المستودع الرقمي لجامعة قسنطينية 2 عبدالحميد مهري. -مجلة العراقية للمعلومات (مج 11، ع 2، ص 141. متاح على <https://www.researchgate.net/publication/312530038>
- 4 Bailey, C. (2008). Open Access Bibliography: Liberating Scholarly Literature with EPrints and Open Access Journals, Association of Research Libraries. Retrieved from <http://www.digitalscholarship.org/oab/oab.pdf>
- 5 أبو علام اخلف(2014). مهارات البحث عن المعلومات العلمية والتقنية في محرك قوقل . الجزائر: دار هومة، ص 212.
- 6 محمد رجب وهدان (2021). المستودعات الرقمية القانونية المتاحة: دراسة حالة للمستودع الرقمي لوزارة العدل المصرية. -مجلة كلية اللغة العربية بالمنوفية.-ع.36،صص 139-1791

- 7 هيام كمال أحمد (2018). المستودعات الرقمية بمركز المعلومات السودانية: دراسة تقييمية -. أطروحة دكتوراة، جامعة ام درمان الإسلامية.
- 8 حوى حنيفة، عبيدة سهام (2018). المستودعات الرقمية واستخدامها من طرف الباحثين: طلبة علم المكتبات جامعة مستغانم- نموذجاً (. رسالة ماجستير (جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم- كلية العلوم الاجتماعية والانسانية ،قسم علم المكتبات ،ص 66.
- 9 بابورى أحسن، عنكوش نبيل (2012). المستودعات الرقمية المؤسسية بالجامعة الجزائرية وإعداد آلية لبناء وتنفيذ المستودع الرقمي لجامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري ، مرجع سابق ص 6.
- 8 رحوى حنيفة ، عبيدة سهام ( 2013 ) . المستودعات الرقمية واستخدامها من طرف الباحثين: طلبة علم المكتبات جامعة مستغانم - نموذجاً
- 10- مرجع سبق ذكره ، ص 11.
- 11 العالية ، محمد بن عبد المؤمن ( 2017 ) المستودعات الرقمية المؤسسية ودورها في خدمة قطاع التعليم والبحث العلمي : المستودع المؤسسي لجامعة محمد بوقرة نموذجاً " المؤتمر الدولي الاول واقع أنظمة المعلومات والتوثيق في ظل التحولات الجديدة والرهنات المستقبلية " جامعة وهران 1 احمد بن بلة -كلية العلوم الانسانية والحضارة الاسلامية -قسم المكتبات والعلوم الوثائقية ، ص 11
- 12 /https://www.facebook.com/SudaSpace/posts/1480083395623461
- 13 أشرف منصور البيسوني رداد ( 2012 ) الاصول الرقمية للجامعات العربية :دراسة مسحية لمستودعاتها على الانترنت ،المجلة المصرية لعلوم المعلومات ،مج 4،ع1،ص 161.
- 14 جوزاء بنت محمد القحطاني ( 2015). المستودعات الرقمية المؤسسية نشأتها وتطورها. المعلوماتية ع 5،ص 113.